

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název zakázky: Projektová dokumentace pro 1. NP (recepce) objektu
Bartolomějská 6

objednatel: -

Číslo a název PS - SO: D.1.4. Elektroinstalace silnoprůd

Profese: ELO

Stupeň dokumentace: DSP

Vypracoval: Ing. Josef Nezval

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Nezval

Český Těšín, 08/ 2016

OBSAH

| | |
|---|---------------------------------|
| 1. Všeobecné údaje..... | 3 |
| 2. Silnopróudé rozvody..... | 3 |
| 2.1. Základní technické údaje..... | 3 |
| 2.2. Ochrana před přepětím..... | 3 |
| 2.3. Kompenzace | 3 |
| 2.4. Demontáže | 3 |
| 2.5. Hlavní napájení..... | 3 |
| 2.6. Popis elektroinstalace | 4 |
| 2.7. Protipožární ucpávky | 5 |
| 2.8. Hromosvody a uzemnění..... | 5 |
| 2.9. Ochranné doplňující pospojování | Chyba! Záložka není definována. |
| 3. Bezpečnost práce | 5 |
| 4. Technické požadavky na dodávky a montážní práce | 5 |
| 5. Dokumentace skutečného provedení stavby..... | 5 |

Elektroinstalace

1. Všeobecné údaje

Projekt elektroinstalace v rekonstruovaných prostorách řeší instalaci umělého osvětlení, zásuvkovou instalaci, motorickou instalaci. Základními podklady pro zpracování elektroinstalace byly stavební výkresy včetně technologie.

2. Silnoproudé rozvody

2.1. Základní technické údaje

| | |
|-------------------------------------|--|
| Rozvodná soustava | : 3 PEN, stř. 50 Hz, 400/230 V/TN-S |
| Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 | : automatickým odpojení od zdroje v síti TN, doplňková ochrana proudovým chráničem |
| Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.2 | : viz. Protokol |

Energetická bilance:

Energetická bilance rekonstruovaných prostor:

| | |
|-------------------------------|-------|
| Osvětlení: | 1kW |
| Zásuvková a ostatní instalace | 10kW |
| Celkem příkon: | 11kW |
| Soudobost: | 0,65 |
| Celkem příkon: | 7,8kW |

Rekonstrukcí prostor dojde k navýšení instalovaného příkonu cca o 2kW v objektu. Požadovaný příkon bude pokryt z rezervy po demontované instalaci a z rezervy v hlavním rozvaděči.

2.2. Ochrana před přepětím

I. a II. stupeň přepětíové ochrany je umístěn v hlavním rozvaděči. Kategorie C je navržena v podružných rozvaděčích. Třetí stupeň se osadí do krabic vybraných zásuvkových obvodů pro PC.

2.3. Kompenzace

Svítlidla jsou navržena kompenzovaná (individuální kompenzace). Centrální kompenzace je umístěna v rozvodně nn.

2.4. Demontáže

Stávající instalace s předmětném prostoru demontuje. Ve stávajících rozvaděči se odpojí a demontují vývody pro rekonstruované části.

2.5. Hlavní napájení

Ze stávajícího rozvaděče RH na schodišti se napojí nový rozvaděč RP kabelem CYKY-J 5x6. Kabel se napojí na nový jistič 25A/3.

2.6. Popis elektroinstalace

Elektroinstalace bude provedena na povrchu dle ČSN 332200-5-52 ed.2 v kabelovém kanále, kabelových žlabech a elektroinstalačních lištách, v podhledech a sádkartonových příčkách. Elektroinstalace bude napojena z nového rozvaděče RS. Vývody z rozvaděče jsou navrženy kabely typu Cu uložených v kabelových žlabech, lištách, trubkách. Kabely jsou navrženy celoplastové do 1kV v napěťové soustavě TN-S.

- Elektroinstalace umělého osvětlení

Navržený počet svítidel v jednotlivých místnostech odpovídá předepsanému osvětlení dle ČSN EN 12464-1.

Intenzity osvětlení

| Prostor | Epk (lx) |
|---------------------------|----------|
| Kanceláře | 500 |
| Sklady | 150-200 |
| Vnitřní komunikace zázemí | 150-200 |
| Denní místnost | 200 |
| Technické místnosti | 200 |
| Soc zařízení | 100 |

- Hlavní osvětlení

Celkové hlavní osvětlení vstupu a recepce bude provedeno zářivkovými svítidly v podhledu. V ostatních prostorách bude osvětlení provedeno zářivkovými a LED svítidly. Svítidla budou umístěna přímo v podhledech, případně na stěně (interiérové osvětlení). Rozvody budou provedeny vodiči CYKY v kabelových žlabech a pod omítkou, případně v lištách na povrchu v nábytku recepce. Ovládání osvětlení od vstupů do jednotlivých prostorů.

Nouzové osvětlení

Celkové nouzové osvětlení je řešeno tak, že některá svítidla budou vybavena inventory. Za normálního provozu budou svítit všechna svítidla. Při výpadku sítě se zapnou pouze některé zdroje svítidel s inventory. Tato svítidla budou umístěna nad podlahou v osách komunikačních cest. Svítidla únikového osvětlení budou umístována do míst určujících směr úniku.

Nouzové osvětlovací soustavy jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a vyhláškou č. 48/82 Sb. ČÚBP. Nouzové (únikové) osvětlení musí svítit nejpozději do 15s od výpadku hlavní osvětlovací soustavy. Únikové východy jsou označeny svítidly s piktogramy.

- Údržba osvětlovací soustavy

Údržba osvětlovacích systémů se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník. Výměna světelných zdrojů bude prováděna skupinově z pojízdné plošiny. Údržba svítidel bude prováděna v intervalu 6 měsíců za pomoci stejných prostředků. Údržba ploch místností bude prováděna v intervalu 24 měsíců (čištění a obnova povrchů).

- Elektroinstalace zásuvkových rozvodů

Zásuvková instalace bude provedena vodiči CYKY pod omítkou v příčkách, v elektroinstalačních lištách, případně žlabech podle charakteru jednotlivých prostorů. Zásuvky budou umístěny pod omítkou. Zásuvky sloužící pro napojení počítačů a slaboproudých zařízení budou chráněny

přepět'ovými ochranami. Provedení standard tango-bílá. Výška osazení zásuvek bude 40cm nad podlahou.

- Spotřebičové elektrorozvody

Řeší připojení pevně instalovaných spotřebičů techniky prostředí stavby. Jedná se o připojení technologie provozu, drobné vzduchotechniky, pohonů dveří apod. Vývody jsou přesně specifikovány v grafické části.

2.7. Protipožární ucpávky

Prostupy kabelových vedení požárně dělícími konstrukcemi v hlavních a sdružených trasách, v prostorách posuzovaných podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 - je požadováno použití ucpávek.

2.8. Hromosvody a uzemnění

Není předmětem tohoto projektu.

3. Bezpečnost práce

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět pouze v rozsahu, odpovídajícímu jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978.

Při prováděcích pracích je nutno bezpodmínečně dodržovat předpisy pro práci na elektrických zařízeních. Dále pak všechny předpisy a ustanovení týkající se bezpečnosti práce. A to zejména práce ve výškách, na žebřících a práce s elektrickým zařízením a nástroji.

4. Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb.

- Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

5. Dokumentace skutečného provedení stavby

Součástí výchozí revize a dodávky elektromontážních prací je dokumentovat skutečné provedení stavby ve smyslu ČSN 33-2000-4-41 ed.2. V rámci realizace dílčích částí rozvodů provede dodavatel elektro (respektive stavební dozor) fotodokumentaci.